Minimalny napis

Treść: Dostaniesz dwa napisy A i B. Twoim zadaniem jest wyznaczenie i wypisanie długości najkrótszego spójnego podnapisu z napisu A takiego, że ilość wystąpień dla każdej litery z osobna w owym podnapisie będzie niemniejsza niż ilość wystąpień tej litery w napisie B. Jeżeli taki podnapis nie istnieje to należy Ci wypisać słowo „NIE”.

Wejście: W pierwszym wierszu znajdują się dwie liczby N i M, które oznaczają odpowiednio: długość napisu A i długość napisu B.
Zachodzi 1 <= M <= N <= 1’000’000.
W drugim wierszu znajduje się napis A, a w trzecim napis B. Oba napisy składają się tylko i wyłącznie z małych liter alfabetu angielskiego.

Wyjście: To co masz wypisać jest podane w treści.

Test przykładowy:
Wejście:
5 2
abcbd
cd
Wyjście:
3

Test przykładowy 0a:
Wejście:
10 1
ltjyahsmkm
f
Wyjście:
NIE